

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-107674

(43)Date of publication of application : 10.04.2002

(51)Int.Cl. G02B 27/30  
 B41J 2/44  
 G02B 13/00  
 G02B 13/18  
 H04N 1/113

(21)Application number : 2000-296181

(71)Applicant : FUJI PHOTO OPTICAL CO LTD

(22)Date of filing : 28.09.2000

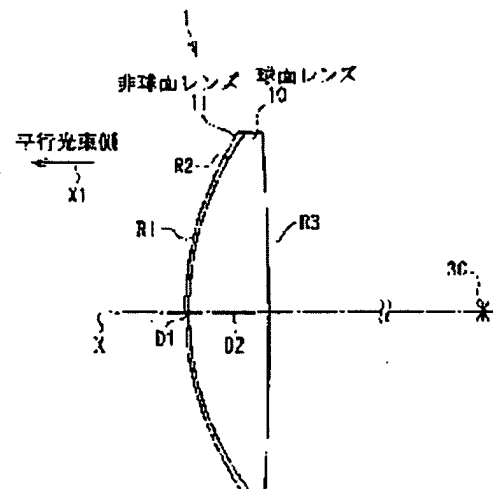
(72)Inventor : NAKAI YOKO

## (54) COLLIMATOR LENS AND OPTICAL SCANNER

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To accurately work a collimator lens at low cost so that desired optical performance may be obtained even when its outside diameter is large.

SOLUTION: This collimator lens 1 is constituted of a spherical lens 10 and an aspherical lens 11. The lens 10 is constituted of glass. Meanwhile, the lens 11 is constituted of optical resin (plastic). The lens 11 is bonded to at least either surface of the lens 10. The outside diameter  $\phi$  of the lens 10 is set to  $\geq 20$  mm.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-107674

(P2002-107674A)

(43)公開日 平成14年4月10日(2002.4.10)

(51)Int.Cl.	識別記号	F I	キーワード(参考)
G 0 2 B 27/30		G 0 2 B 27/30	2 C 3 6 2
B 4 1 J 2/44		13/00	2 H 0 8 7
G 0 2 B 13/00		13/18	5 C 0 7 2
13/18		B 4 1 J 3/00	D
H 0 4 N 1/113		H 0 4 N 1/04	1 0 4 A
		審査請求 未請求 請求項の数8 O L (全 15 頁)	

(21)出願番号 特願2000-296181(P2000-296181)

(22)出願日 平成12年9月28日(2000.9.28)

(71)出願人 000005430

富士写真光機株式会社

埼玉県さいたま市植竹町1丁目324番地

(72)発明者 中井 陽子

埼玉県大宮市植竹町1丁目324番地 富士

写真光機株式会社内

(74)代理人 100109656

弁理士 三反崎 泰司 (外1名)

Fターム(参考) 2C362 BA84

2H087 KA19 LA25 PA01 PA17 PB01

QA02 QA07 QA13 QA34 RA05

RA12 RA13 RA45 UA01

5C072 AA03 BA04 BA20 HA01 HA09

HA13 JA07 XA01 XA05

(54)【発明の名称】 コリメータレンズおよび光走査装置

(57)【要約】

【課題】 外径が大きな場合でも、所望の光学性能が得られるように精度良く加工することを可能にし、かつ低コストで実施することができるようにすること。

【解決手段】 コリメータレンズ1は、球面レンズ10と非球面レンズ11とで構成されている。球面レンズ10は、ガラスによって構成されている。一方、非球面レンズ11は、光学樹脂(プラスチック)によって構成されている。非球面レンズ11は、球面レンズ10の少なくとも一方の面に接合されている。球面レンズ10の外径φは20mm以上となっている。

